



Parcial Programación 2 - mañana

Programación II - Objetos Y Abstracción De Datos (Universidad de Belgrano)



Escanea para abrir en Studocu

Universidad de Belgrano
Facultad de Ingeniería y Tecnología Informática
Programación 2 – Turno Mañana
Examen Parcial / 2022

Se desea hacer parte del programa de gestión del inventario de los artículos que se venden en una tienda. Para ello, se dispone de la siguiente clase cuyo diseño es:

```
public class Artículo
{

    public Artículo(String codigo, int cantidad, double precioUnidad) {...}

    public String getCodigo() {...}

    public int getCantidad() {...}

    public double getPrecioUnidad() {...}

}
```

Esta clase debe implementar la interfaz `ArticuloVendible` que contiene el método

```
public void vendeArticulo (int num){
    /**
     * Vende num artículos (restándolos de la cantidad disponible), si
     * los hay. En caso contrario, no modifica la cantidad
     */
}
```

Y se dispone de una segunda clase, que almacena la lista de artículos y que responde al siguiente diseño

```
public class Tienda
{

    public Tienda(String nombre) {...}

    public void agregarALaLista(Articulo a) {...}

    public Articulo buscaArticulo (String codigo){...}

    public double vende (String codigo, int num){
        /**
         * Vende num unidades del artículo del nombre indicado. Para ello
         * busca el articulo en la lista y usa su método vende. Retorna el
         * valor total de las unidades vendidas.
         */
    }

    public void escribePedido(int min) {
        /**
         * Escribe un listado de aquellos artículos de la lista de los que
         * queden menos de min unidades. Se escriben uno por línea, cada uno
         * con sus datos. En la primera línea se escribirá el nombre de la
         * tienda
         */
    }
}
```

```
    * /  
}  
}
```

Esta clase tiene como atributos privados una lista de artículos y el nombre de la tienda.

Se pide:

1) completar cada clase con los atributos necesarios y completar el cuerpo de los métodos.

2) Escribir un programa principal que permita:

- Insertar un artículo nuevo, cuyos datos se leen de teclado.
- Mostrar los datos de un artículo conociendo su código.
- Vender un cierto número de unidades de un artículo conociendo el código y las unidades a vender. Al acabar se muestran los datos del artículo, o un mensaje diciendo que ese artículo no está en la lista.